

10/530292

JC06 Rec'd PCT/PTO 04 APR 2009

Japanese Unexamined Utility-Model Publication No. H03-33622

Disclosed is a sanitary napkin having a pair of first compressed grooves extending longitudinally of the napkin on an upper side thereof and a second compressed groove extending longitudinally of the napkin on a lower side thereof, wherein the distance between the first compressed grooves decreases nearly centrally of the napkin and the second compressed groove extends from the center of the napkin to adjacent the rear end of the napkin. When held between thighs of a wearer, the sanitary napkin is deformed to have a W cross-section through the first and second compressed grooves.

BEST AVAILABLE COPY

公開実用平成 3-33622

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑨ 公開実用新案公報(U) 平3-33622

⑤ Int. Cl.³
A 61 F 13/15

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)4月3日

6737-4C A 61 F 13/18 3 1 0 Z
6737-4C 3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 頁)

⑭ 考案の名称 生理用ナブキン

⑮ 実 願 平1-95055

⑯ 出 願 平1(1989)8月10日

⑰ 考 案 者	村 上 正 樹	愛媛県川之江市金生町山田井字カケノ上乙24-13
⑱ 考 案 者	山 本 正 満	愛媛県川之江市金生町下分乙18-32
⑲ 考 案 者	柏 木 政 浩	愛媛県川之江市金生町下分2205-21-2
⑳ 出 願 人	ユニ・チャーム株式会 社	愛媛県川之江市金生町下分182番地
㉑ 代 理 人	弁理士 白 浜 吉 治	

明 細 書

1. 考案の名称

生理用ナブキン

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) マット状の吸液性コアと、該コアの下面に位置させて該コアの両横側部の上面へ折り返した不透液性バックシートと、少なくとも該コアの上面および該バックシートの前記折り返し部の上面に位置させた透液性トップシートとを有し、該トップシートの縦方向両端をシールした生理用ナブキンにおいて、前記トップシートの下面と前記コアの上面との間に親水性不織布ネットを介在させてあることを特徴とする前記ナブキン。

(2) 請求項1記載のナブキンであって、ナブキンの上面両側にその長さ方向へ延びるとともにそのほぼ中央部において間隔が狭くなった第1の圧搾条溝と、ナブキンの下面の幅方向中央部からその長さ方向後端近傍へ延びる第2の圧搾条溝とをそれぞれ設けてある前記ナブキン。

3. 考案の詳細な説明

（産業上の利用分野）

本考案は、経血を吸収保持するいわゆる生理用ナプキンに関する。

（従来技術とその課題）

従来、生理用ナプキンにおいて、経血吸収面における透水性トップシートとこれによって覆われる吸液性コアの上面との間に該トップシートよりも密度の低い繊維層または疎水性ネット層を介在させたものが知られている。これは繊維層の介在によってトップシートとコアの上面とを隔離する、換言すると、トップシートをコアの上面から浮かせ、経血をいわばスポット的にトップシートを介して迅速にコアに吸収させる一方、コアに吸収された経血が逆流してコアに滲出することを少なくすることにより、トップシートの湿潤状態を少なくし、一旦湿潤した領域を迅速に乾燥させて着用者に不快感を与えないようにすることを意図したものである。

一方、従来、生理用ナプキンにおいて、その長さ方向に着用時の屈曲案内機能を果す圧搾条溝を

ナプキンの構成部材の積層体またはコアに設けるか、またはコアに同様の機能を果たす切り込みを設けたものが知られている。これは圧搾条溝または切り込みによってナプキンの女性局部への適合密着性を高めるようにしたものである。

しかし、前記公知技術が意図する作用効果は、前記構成のゆえに未だ充分に達成されていない。

本考案の目的は、以下に述べる手段により、前記作用効果をさらに改善することができる生理用ナプキンを提供することにある。

(課題を解決するための手段)

前記目的を達成するための本考案の生理用ナプキンは、透液性トップシートの下面と吸液性コアの上面との間に親水性不織布ネットを介在させてある(第1の手段という)。

本考案の生理用ナプキンは、さらに、ナプキン上面両側にその長さ方向へ延びるとともにそのほぼ中央部において間隔が狭くなった第1の圧搾条溝と、ナプキンの下面の幅方向中央部からその長さ方向後端近傍へ延びる第2の圧搾条溝とをそれ

それ設けてある（第2の手段という）。

（作 用）

第1の手段によれば、トップシートの或る域の上面に排泄された経血がその域における不織布ネットの孔群を通るとともに該孔群を両成する繊維束の毛細管作用による浸透で迅速にコアに吸収される、つまり迅速にスポット吸収される。一方、コアに吸収された経血は、不織布ネットがトップシートとコアとの間の空隙を形成していることで、逆流してトップシートへ滲出することが少ない。

第2の手段によれば、着用状態においては、第2の圧搾条溝を介してナブキンの中央部が着用者の肌側へいわば山形に隆起するとともに第1の圧搾条溝を介してナブキンの両側部が着用者の肌側へ屈曲して全体としてほぼW字形の立体構造に変形する。この変形はナブキンの女性局部への適合密着性を高め、経血の漏れを最少にする。

（実施例）

図面を参照して、本考案のナブキンを説明する

と、以下のとおりである。

第1図ないし第3図において、ナプキンは、縦長のマット状吸液性コア1と、コア1の上面に位置させた親水性不織布ネット2と、コア1の下面から不織布ネット2の両横側上面部を覆った不透液性バックシート3と、これらの積層体をその上面から下面へ覆ってこの下面で重ね合せた透液性トップシート4とからなり、トップシート4の縦方向両端5を熱圧着でシールしてある。

こうした構成を有するナプキンは、その上面両側にその長さ方向へ延びるとともにその中央部において間隔が狭くなった圧搾条溝6と、前記間隔が狭くなった圧搾条溝6'が位置するナプキンの下面の幅方向中央からその長さ方向後端（上端）近傍へ延びる圧搾条溝7とをそれぞれ設けてある。さらに、ナプキンの下面における圧搾条溝7の両側にあつてナプキンの長さ方向中央部からその前端（下端）近傍へ延びる、着用ショーツへの止着用粘着部8を設けてある。

圧搾条溝6、6'、7は加熱して設けることで、

その部分におけるバックシート 3 とトップシート 4 とを密着させてあって、バックシート 3 がナプキンの取り扱い中や着川中にずれることがない。

コア 1 はフラッフパルプに高吸液性ポリマー粉末を混合したものから、バックシート 3 はプラスチックフィルムから、かつトップシート 4 は不織布からそれぞれ作られている。この不織布は第 5 図に示すように、疎水性繊維ウェブの上下層 9, 10 からなり、下層 10 が上層 9 よりも密度を低くしてある。不織布ネット 2 は、レーヨンなどの親水性繊維からなり、第 6 図および第 7 図に示すように、繊維束 11 で形成された孔 (目) 12 を有する。こうした不織布ネット 2 は、たとえば、多数の突起を表面に有する支持体またはネット状の支持体に繊維ウェブを載せ、その上方向から高速流体で繊維を再配列かつ交絡させることによりうることができる。目付は $10 \sim 60 \text{ g/m}^2$ であり、厚さは $0.2 \sim 1.5 \text{ mm}$ であり、開孔率は $30 \sim 70\%$ であり、かつ、一つの孔 12 の面積は $0.2 \sim 3 \text{ cm}^2$ であることが好ましい。粘着部 8 はホットメルト型粘着剤を塗

布することで設けてある。

前述の構成を有する本考案ナブキンは、幅狭い間隔の圧搾条溝 6' 間の中央部が女性局部に位置するように当接して伸縮性ショーツで着用したとき、着用者の大腿からの応力を受けることで、第 4 図に示すように、股間でほぼ W 字形の立体構造に変形して女性局部に適合密着する。すなわち、圧搾条溝 6' 間の中央部が圧搾条溝 7 を介して山形に着用者の肌側へ隆起するとともに両側部が圧搾条溝 6 を介して着用者の肌側へ屈曲してそれぞれ密着することになる。

(考案の効果)

以上の構成および作用を有する本考案ナブキンによれば、トップシートとコアとの間に親水性不織布ネットが介在しているから、トップシートからコアへのスポット吸収および毛細管作用による吸収能が改善され、トップシートにおける経血吸収口が拡散せず、着用者に湿潤感を与えるのを最少にすることができる。

また、ナブキンの上面の両側部と下面の中央部

との圧搾条溝を設けてあるから、着用者の股間にあってナブキンが女性局部に適合密着する立体構造をとり、経血のナブキンからのいわゆる横漏れを防止することができる。

4. 図面の簡単な説明

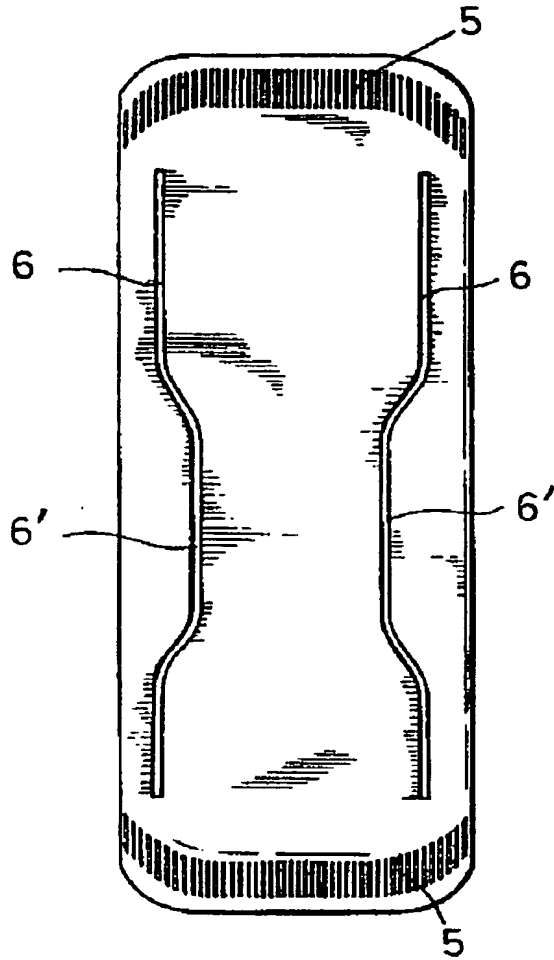
図面は本考案ナブキンの実施例を示すもので、第1図は上部平面図、第2図下部平面図、第3図は横断面図、第4図は変形した状態の横断面図、第5図はトップシートの一部の模写的断面図、第6図は不織布ネットの一部の模写的平面図、第7図は第6図の一部の拡大平面図である。

- | | |
|------------|-----------------|
| 1・・・コア | 2・・・不織布ネット |
| 3・・・バックシート | 4・・・トップシート |
| 5・・・縦方向端 | 6, 6', 7・・・圧搾条溝 |
| 8・・・粘着部 | |

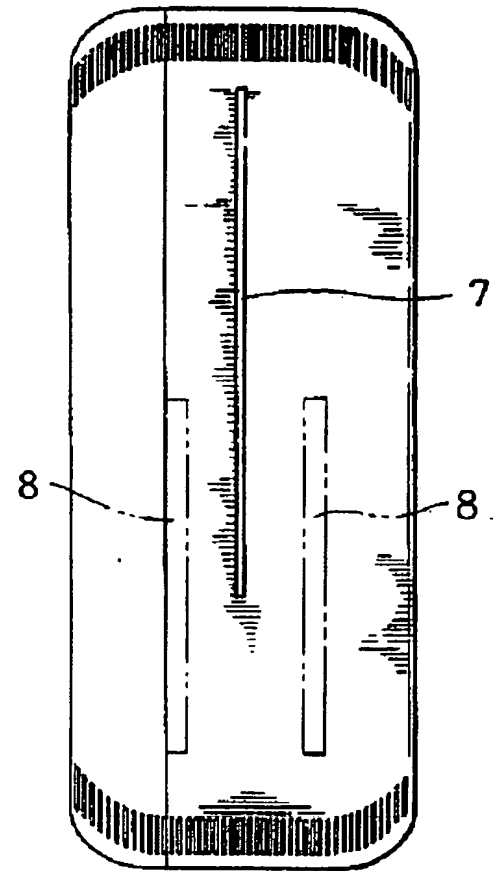
代理人弁理士 白 浜 吉 治



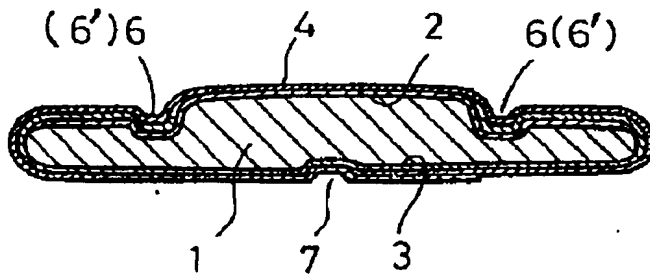
第 1 図



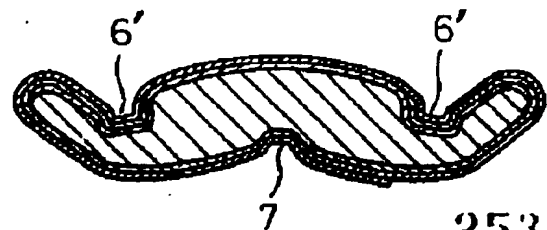
第 2 図



第 3 図



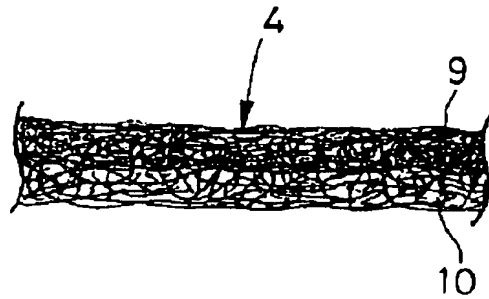
第 4 図



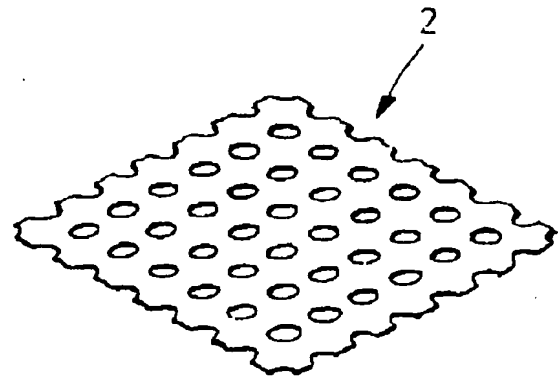
253
実開3-33621

代理人弁理士 白 浜 吉 治

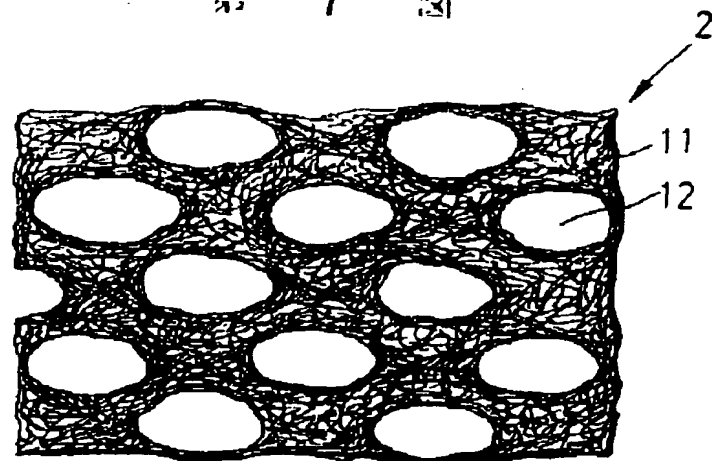
第 5 図



第 6 図



第 7 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.